

Iniciativas de recursos educativos en abierto en Oceania

La evolución del acceso abierto a la investigación y a los datos en la educación superior en Australia

Vicki Picasso¹ y Liam Phelan²1. Universidad de Newcastle, Australia | Vicki.Picasso@newcastle.edu.au2. Universidad de Newcastle, Australia | Liam.Phelan@newcastle.edu.au

Fecha de presentación: diciembre de 2013

Fecha de aceptación: abril de 2014

Fecha de publicación: julio de 2014

Cita recomendada

Picasso, V. y Phelan, L. (2014). La evolución del acceso abierto a la investigación y a los datos en la educación superior en Australia. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 11(3). págs. 128-141. doi <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v11i3.2076>

Resumen

El acceso abierto (AA) en el sector de la educación superior en Australia ha experimentado una rápida evolución. Este artículo revisa los avances en dos áreas relacionadas: el AA a las publicaciones de investigación científica, y a los datos abiertos. Por un lado, el AA puede suponer un apoyo a los recursos educativos abiertos (REA) en la medida en que proporciona acceso a la investigación para el aprendizaje y la enseñanza. Por otro lado, un amplio abanico de actores (que incluye universidades, sus principales órganos, organismos públicos de financiación de la investigación, así como otras organizaciones y redes que se concentran explícitamente en el AA) se muestran cada vez más activas en estos ámbitos de distintas maneras. El AA invita a cambiar el *statu quo* en todo el sector de la educación superior, y el impulso y el dinamismo actuales en esta área sugieren que se seguirán produciendo cambios rápidos y relevantes en el contexto del AA en un futuro previsible. El presente artículo identifica y analiza también las prácticas generales, las políticas y los cambios culturales e infraestructurales derivados de la evolución del AA en la educación superior en Australia, y concluye planteando diversas cuestiones clave relativas al futuro de las prácticas y políticas en materia de datos abiertos y de investigación de AA en Australia en un marco de creciente interés por el AA a escala internacional.

Palabras clave

acceso abierto, AA, datos abiertos, publicación de acceso abierto, repositorios, tesis

The evolution of open access to research and data in Australian higher education

Abstract

Open access (OA) in the Australian tertiary education sector is evolving rapidly and, in this article, we review developments in two related areas: OA to scholarly research publications and open data. OA can support open educational resource (OER) efforts by providing access to research for learning and teaching, and a range of actors including universities, their peak bodies, public research funding agencies and other organisations and networks that focus explicitly on OA are increasingly active in these areas in diverse ways. OA invites change to the status quo across the higher education sector and current momentum and vibrancy in this area suggests that rapid and significant changes in the OA landscape will continue into the foreseeable future. General practices, policies, infrastructure and cultural changes driven by the evolution of OA in Australian higher education are identified and discussed. The article concludes by raising several key questions for the future of OA research and open data policies and practices in Australia in the context of growing interest in OA internationally.

Keywords

open access, OA, open data, open access publishing, repositories, theses

El AA es un tipo de acceso, no un tipo de modelo de negocio, de licencia o de contenido.

Peter Suber, 2013

1. Introducción

La influencia del movimiento internacional de acceso abierto (AA) (Suber, 2013) resulta evidente en todas las áreas de investigación y enseñanza de las universidades australianas (Picasso, 2013). Los recursos educativos abiertos (REA) (OERu, 2013) se tratan en otro artículo de esta sección especial. En este artículo nos concentramos en el AA en el ámbito de la investigación científica y, en menor medida, en los datos abiertos, para los cuales las iniciativas de AA se encuentran en una fase menos madura. Nos centramos en estas dos áreas relacionadas con el fin de ampliar el estudio que se hace en la presente sección especial sobre las prácticas abiertas en la educación superior en Oceanía. Con ello trazamos el perfil de la evolución dinámica del AA en ambos ámbitos en la educación superior en Australia desde 1998 hasta hoy. El AA en la educación superior en Australia ha evolucionado de manera significativa durante los últimos quince años, y sigue haciéndolo. El proceso, no obstante, no es igual en todas las universidades, los organismos públicos de financiación de la investigación, el Gobierno de la Commonwealth y otras organizaciones que componen el sector de la educación superior en Australia. Algunas instituciones han adoptado posturas políticas enormemente favorables al AA, como, por ejemplo, la Universidad Tecnológica de Queensland (QUT, 2013). En otras, como es el caso de nuestra institución, la Universidad de Newcastle (UoN, 2012), los marcos políticos actuales también ofrecen su apoyo, aunque más débil. Pero para otras instituciones las evidencias de su implicación en el AA son totalmente insignificantes. En este artículo identificamos las áreas clave en las que el AA y los datos abiertos están evolucionando con más rapidez.

Paralelamente a la evolución de las iniciativas de REA (Phelan, 2012), la introducción y la difusión de los enfoques de AA a los datos y a las publicaciones de investigación en la educación superior en Australia se siguen cuestionando, pero continúan su curso. El cuestionamiento del cambio al AA se manifiesta de múltiples maneras y, en parte, refleja en el cambio cultural e institucional al que invita el AA: presenta retos al sector de la educación superior por lo que se refiere a cómo se acomete la investigación científica y a cómo se gestionan y se reutilizan los datos. Pero el AA también ofrece grandes oportunidades, tanto en lo que respecta a los beneficios públicos como a los privados.

Este artículo tiene la siguiente estructura: en su apartado segundo, revisamos brevemente la influencia del movimiento de AA en un ámbito internacional, como el contexto en el que se enmarca la evolución en Australia; en el tercer apartado, estudiamos los distintos elementos de la educación superior en Australia en los que el AA se sigue cuestionando, pero continúa avanzando, y presentamos iniciativas más recientes, pero menos maduras, sobre datos abiertos; en el cuarto apartado, se analizan los procesos de cuestionamiento entre los enfoques de AA a los datos y a las publicaciones de investigación por una parte y, por la otra, el *statu quo*; el quinto apartado presenta las conclusiones del artículo.

2. El acceso abierto: una evolución cuestionada

El AA conlleva importantes beneficios tanto para los ámbitos públicos como para los privados de la educación superior (Bloom, Hartley y Rosovsky, 2006). Los beneficios públicos los comparte la sociedad en su conjunto, de acuerdo con el concepto de que la suma de todo el conocimiento humano forma parte del bien común (Fuser

Morrell, 2010). Los beneficios privados recaen en los investigadores individuales y sus instituciones implicadas en la gestión, publicación y reutilización de los datos y de la investigación científica (Bloom, Hartley y Rosovsky, 2006). El crecimiento del AA y del acceso a los datos de investigación en la educación superior se hace tangible a través de la introducción y la modificación de las políticas relativas al AA de las universidades y de otros actores clave que participan en la producción de conocimiento. Como tales, los cambios en las políticas institucionales relativas al AA pueden utilizarse para hacer un seguimiento del crecimiento y la difusión del movimiento de AA internacionalmente. En este artículo, nos centramos en el movimiento de AA (Joseph, 2013) como una de las fuerzas que impulsan el cambio en las políticas institucionales sobre la gestión de la investigación científica y de los datos de investigación.

Los enfoques de indagación estándar solían darle sentido a los cambios en la política educativa, especialmente allí donde las políticas desarrolladas en un contexto nacional se utilizan en otro. Por ejemplo, Rizvi y Lingard (2010) hacen referencia a la globalización de la política educativa. Steiner-Khamsi y Waldow (2012) se refieren a los dos conceptos de *prestar* y *tomar prestado* para poner en evidencia que puede haber agencia en ambos extremos del enlace de transferencia de políticas: los cambios en las políticas pueden tanto exportarse desde su lugar de origen como importarse a su lugar de destino.

Estos enfoques tan bien elaborados resultan muy útiles para comprender la difusión de las políticas educativas más allá de las fronteras; y, sin duda, las políticas relativas a la gestión del AA y de los datos abiertos se están expandiendo por todo el mundo. Sin embargo, el caso del AA se diferencia de los procesos típicos de intercambio de políticas por el hecho de que es un movimiento coherente, a la par que contrahegemónico (Gramsci, 1991), al tener un origen más bien de «base popular» que salido de las filas de los actores que, en comparación, ya desempeñan más poder como, por ejemplo, las editoriales científicas de buena reputación. Según Peters y Roberts (2012, pág. 2), el movimiento de AA constituye una alternativa radical no propietarista a los métodos tradicionales de producción y distribución de textos. Este método alternativo no propietarista de intercambio cultural supone una amenaza para los modelos de negocio tradicionales. En resumen, consideramos que la introducción y la evolución de las políticas de AA suponen una prueba más de la pugna entre una visión alternativa de cómo podría ser el mundo y el *statu quo* (cada vez más puesto en tela de juicio). El ritmo y el alcance del cambio de políticas en el área del AA son reflejo de la lucha permanente entre, por un parte, los actores con intereses en el actual estado de la cuestión, y, por la otra, los actores que se proponen que la idea del AA se convierta en una realidad.

2a. Contexto internacional

El movimiento internacional de AA promueve el acceso en línea inmediato, gratuito y sin restricciones a los resultados de la investigación científica y académica. La Iniciativa de Budapest para el Acceso Abierto (Budapest Open Access Initiative, BOAI) y la declaración BOAI de 2002 (BOAI, 2002) recomiendan dos estrategias clave para lograr el AA: el autoarchivo y las revistas de AA. El autoarchivo permite a los autores depositar copias de sus artículos revisados por pares en un archivo electrónico que se ajusta a los estándares creados por la Iniciativa de Archivos Abierto (Open Archives Initiative, OAI, s. f.). Por su parte, las revistas de AA proporcionan un nuevo modelo para la difusión de los resultados de la investigación, poniendo su contenido a disposición de los lectores de manera gratuita. Las revistas de AA utilizan como base un modelo de *copyright* en el que el autor conserva por regla general los derechos de autor, pero el material se publica bajo una licencia abierta (por ejemplo, Creative Commons). Es decir, no es una condición para la publicación que el autor asigne el *copyright* exclusivamente a la revista, lo que supone una clara diferencia con la práctica de la mayor parte de revistas científicas por suscripción, tanto históricamente como en la actualidad.

El autoarchivo de los resultados de la investigación científica, de acuerdo con las estrategias de AA identificadas más arriba, necesita la infraestructura adecuada para permitir el depósito de las publicaciones de archivo. Esta infraestructura adopta la forma de repositorios institucionales y organizados por disciplinas o temas. En los años posteriores a la declaración BOAI de 2002 se ha producido un desarrollo y un crecimiento exponencial de repositorios de AA en todo el mundo. El alcance actual de los repositorios como estrategia que emplean las universidades para proporcionar acceso a la investigación queda demostrado por el Registro de Repositorios de Acceso Abierto (Registry of Open Access Repositories, ROAR, s. f.) y el Directorio de Repositorios de Acceso Abierto (Directory of Open Access Repositories, OpenDOAR, 2006-2011). Universidades y centros de investigación de todo el mundo, dirigidos principalmente por iniciativas de bibliotecas, han hecho suya la causa del AA y han participado de manera activa en el desarrollo y la implementación de repositorios institucionales de AA. Los repositorios de AA gestionan, almacenan y difunden archivos digitales de *e-prints* (copias electrónicas de artículos de investigación científica).

De manera similar, el número de revistas de AA ha crecido exponencialmente en los últimos años, y actualmente veintiséis de las treinta y nueve universidades australianas publican revistas de AA (AOSG, 2013). Las revistas de AA revisadas por pares se someten a los mismos modelos y procedimientos rigurosos de revisión que se utilizan en la publicación tradicional de artículos de investigación científica.¹ El Directorio de Revistas de Acceso Abierto (Directory of Open Access Journals, DOAJ, 2013) demuestra el crecimiento de las revistas de AA en el sector de la publicación de artículos de investigación científica.

3. Los datos y la investigación científica de acceso abierto en Australia: iniciativas y actores clave

Internacionalmente, el movimiento de AA está representado por grupos de defensa como el Australian Open Access Support Group (AOASG, s. f.) y el Council of Australian University Librarians (CAUL, 2009a), que han prestado su apoyo, representación y asesoramiento sobre desarrollos de AA dentro de universidades y bibliotecas universitarias. Las iniciativas del CAUL de apoyo al AA las dirige su Research Advisory Committee (CRAC) (CAUL, 2009b) y su antecesor, el Open Scholarship Initiative Advisory Committee (COSIAC). De manera similar, el proyecto Australian National Data Services (ANDS) ha aumentado el conocimiento y ha impulsado el debate en defensa de la gestión, la detección y la reutilización de los datos en el sector de la educación superior y la investigación (ANDS, s. f.).

El movimiento de AA ha encontrado aliados en los organismos que financian la investigación. Los actores clave que dirigen la financiación de la investigación científica de AA y los datos abiertos en el sector de la educación superior en Australia son el Gobierno federal y sus dos principales organismos de financiación de la investigación: el Australian Research Council (ARC) y el National Health and Medical Research Council (NHMRC). Los cambios recientes en la política de financiación del ARC y el NHMRC para fomentar la difusión en AA de los resultados de la investigación y una serie de inversiones gubernamentales en infraestructuras de investigación durante varios

1. En una controversia reciente, un corresponsal de la revista *Science* reivindica haber sacado a la luz las malas prácticas de algunas revistas de AA, que supuestamente cobran a los autores una tasa de publicación (Bohannon, 2013), pero ha sido duramente criticado: Eve (2013) argumenta que, en vez de eso, el estudio ha sacado a la luz las limitaciones generales del proceso de revisión por pares, y apunta a un estudio anterior (Peters y Cedi, 1982, publicado antes de la llegada del AA como movimiento global coherente), que destacaba dudas similares acerca de la fiabilidad del proceso de revisión por pares.

años han facilitado el crecimiento del AA en todo el sector de la educación superior, como se analiza más abajo. En el resto de este apartado se revisan iniciativas importantes para la expansión del AA y los datos abiertos en Australia.

3a. Tesis

Las iniciativas de repositorios de tesis contribuyeron a la formación del AA en Australia. El programa Australasian Digital Theses (ADT) (CAUL, 2013), que funcionó desde 1998 hasta 2010, supuso una influencia clave en la transformación producida en Australia al proporcionar AA libre a tesis de grados superiores basadas en la investigación de universidades australianas. La iniciativa ADT fue fundada por el ARC y consistió en siete bibliotecas universitarias australianas que implementaron un modelo de red distribuida. El programa ofrecía un servicio de portal web que permitía a las universidades proporcionar registros de metadatos descriptivos sobre sus tesis, además de suministrar un enlace a copias en línea gratuitas del texto completo de sus tesis almacenadas localmente. Esta iniciativa contrastaba con la práctica tradicional en aquella época, según la cual los investigadores tenían acceso a copias impresas de tesis de otras instituciones a través de solicitudes interbibliotecarias, habitualmente a cambio de una tarifa estándar. Las universidades y los estudiantes participaron de forma voluntaria en el programa ADT.

El modelo inicial se expandió cuando se unieron al programa más universidades de Australia (y de Nueva Zelanda). Con el tiempo, la práctica de ofrecer en línea el texto completo de las tesis mediante el AA ha sido ampliamente adoptada por muchas instituciones australianas de educación superior. En muchos casos, esta transición también ha incluido una progresión desde la presentación voluntaria hasta un requerimiento de cumplimiento institucional, con las correspondientes reglas que regulan la presentación de las tesis de grados superiores basadas en la investigación. El programa ADT fue reemplazado en 2010 por el servicio Trove de la National Library of Australia (NLA) (NLA, s. f.): Trove «recolecta» tesis de repositorios institucionales en el repositorio de la NLA.

3b. Repositorios

Además del programa ADT, en 2003 el Australian Commonwealth Department of Education, Science and Training financió una serie de proyectos importantes que también fue clave, pues proporcionó mayor capacidad para hacer avanzar el movimiento de AA en Australia. Entre otros, cabe destacar: el proyecto Australian Research Repositories Online to the World (ARROW), el proyecto Australian Partnership for Sustainable Repositories (APSR) y el proyecto Regional Universities Building Research Infrastructure Collaboratively (RUBRIC). En conjunto, cada uno de estos proyectos individuales ofrecía su apoyo a consorcios de universidades para que colaboraran con el fin de investigar e implementar infraestructuras de repositorios y capacidades para proporcionar nuevos servicios para la publicación de investigaciones científicas, y para el software de código abierto.

En aquella época, tan solo unas pocas universidades australianas de «adopción temprana» habían creado repositorios de AA mediante el software de repositorios *e-prints* en sus instituciones. La inversión por parte del Gobierno australiano proporcionó una plataforma para una mayor implicación de todo el sector, y muchas universidades que participaban activamente en estas iniciativas crearon sus propios repositorios de AA.

Durante un periodo de tres años, de 2007 a 2009, el Gobierno proporcionó más financiación para ayudar a las universidades para que crearan y mantuvieran repositorios institucionales como apoyo a la evaluación de la investigación. Construido con las inversiones de proyectos anteriores, el proyecto Australian Scheme for Higher Education

Repositories (ASHER) supuso un compromiso adicional en la dirección de proporcionar capacidades para lograr que la investigación financiada con fondos públicos estuviera más disponible.

A pesar de todo, existe cierta tensión entre el apoyo que los repositorios institucionales proporcionan para la iniciativa Excellence in Research for Australia (ERA) por una parte (archivos oscuros no públicos), y, por la otra, el objetivo de proporcionar AA a publicaciones de investigación. A su vez, esta tensión refleja otra tensión entre la iniciativa ERA, la cual no facilita directamente AA en la actualidad, y las iniciativas de financiación federal que han apoyado la implementación de repositorios institucionales.

El objetivo de la iniciativa ERA consiste en identificar y promocionar la excelencia de la actividad investigadora en las instituciones de educación superior (ARC, 2013). El papel específico de ERA que desempeñan los repositorios institucionales es proporcionar acceso al texto completo de las publicaciones de investigación nominadas por cada universidad a los paneles de investigación externos encargados por ERA con el cometido de evaluar la actividad investigadora de las universidades. En la práctica, esto supone versiones publicadas de manuscritos, por ejemplo, tal como han aparecido en revistas. De este modo, el sistema ERA premia la publicación en editoriales tradicionales con fines de lucro. Ello, a su vez, puede conducir a los investigadores individuales a percibir que el valor del trabajo publicado corresponde eminentemente a este modelo de publicación. Este hecho contrasta con los nuevos requerimientos gubernamentales para la financiación de la investigación que apoyan la publicación y difusión en AA.

Incluso mientras se abordan los requerimientos institucionales de ERA, los repositorios institucionales de AA podrían proporcionar AA a mucha de esa misma investigación. Estos repositorios pueden archivar versiones «finales aceptadas» del trabajo de los autores. Estas son los manuscritos de los autores tal como se aceptan, por ejemplo, con todas las enmiendas de la revisión por pares hechas, pero sin la composición tipográfica final. Para los fines de evaluación, el valor de las publicaciones de AA precisaría una fuerte articulación dentro del marco de la evaluación de ERA, cosa que actualmente no sucede.

Por su parte, las universidades tienen políticas más fuertes o más débiles para apoyarlo. Adoptar buenas prácticas cuando se desarrolla una política de AA (Shieber y Suber, 2012) puede contribuir a reforzar la inversión institucional en AA. En la esfera internacional, la Universidad de Lieja, Bélgica, es uno de los mejores ejemplos de política fuerte. En el ámbito nacional australiano, lo es la Universidad Tecnológica de Queensland. En la práctica, sin embargo, el uso de este servicio por parte de los investigadores individuales puede ser diferente, requiera o no la institución su cumplimiento.

3c. Publicación

Otra iniciativa reciente de AA en el sector de la educación superior en Australia hace referencia a la publicación de libros y revistas de AA. Hay más de ciento veinte revistas de AA listadas en el Directorio de Revistas de Acceso Abierto, y las universidades acogen y apoyan un número creciente de revistas de AA (AOSG, 2013) que utilizan sistemas de publicación como el Open Journal System (OJS), un software libre de código abierto desarrollado por el Public Knowledge Project (PKP) para facilitar el apoyo al desarrollo de la publicación de AA con revisión por pares. Ello permite a las instituciones proporcionar una solución fácil y con alta eficiencia de costes para apoyar la difusión de la investigación científica en el ámbito institucional. Las revistas de AA suponen un desafío radical para los modelos de negocio de las editoriales académicas con fines de lucro. Estas han respondido con versiones descafeinadas de AA a sus propios productos, que dependen de la contribución de los mismos autores o sus instituciones, que deben pagar una tarifa para compensar la pérdida de ingresos debida al acceso libre de los lectores a sus artículos.

El auge del movimiento de AA también ha provocado el resurgimiento de la venerable tradición de las editoriales universitarias, aunque con cierta adaptación a la era digital. La Universidad Nacional Australiana creó en 2003 la editorial ePress, que propició nuevos métodos para la publicación científica. Con más de tres millones de descargas de sus títulos en 2010 (Hollier, 2012), resulta evidente el gran alcance y la exitosa distribución a los lectores de este modelo. Además de la Universidad Nacional Australiana, las universidades de Monash, Adelaida, Sídney y la Universidad Tecnológica de Sídney cuentan también con editoriales universitarias en funcionamiento. La Universidad de Newcastle es miembro de University Press Australia, un consorcio de reciente creación con las universidades de Swinburne y Curtin.

Las editoriales electrónicas también ofrecen la oportunidad de crear nuevos modelos de negocio como *freemium* (modelo de negocios que funciona ofreciendo servicios básicos gratuitos, mientras se cobra por otros más avanzados o especiales) y *crowdsourcing* (externalización de tareas que, tradicionalmente, realizaba un empleado o un contratista, dejándolas a cargo de un grupo numeroso de personas o una comunidad, a través de una convocatoria abierta) (AOSG, 2013). Sin embargo, no todo el mundo ha acogido bien el resurgimiento de las editoriales universitarias electrónicas. Un comentarista de medios (Adler, 2013) sugiere que las iniciativas de publicación electrónica dentro de la institución creadas por bibliotecas universitarias ponen en peligro los derechos de propiedad intelectual, y cree que solo son la «segunda» opción para aquellos académicos que no logran atraer el interés de las editoriales comerciales a su investigación especializada por sus audiencias reducidas. Por el contrario, los que apoyan el AA (por ejemplo, Missingham, 2013) argumentan que este análisis es imperfecto, y citan estudios (por ejemplo, Houghton y Sheenan, 2009) que muestran que el retorno sobre la inversión en los trabajos científicos publicados mediante el AA es hasta diez veces mayor que los trabajos con las restricciones tradicionales del *copyright*.

3d. Los datos abiertos en Australia: una nueva frontera

En contraposición al AA, las iniciativas de datos abiertos han madurado menos. La recopilación, gestión, publicación y reutilización de datos difiere en gran medida de la vertiente de la publicación científica de la cultura de la investigación. Mientras que las iniciativas de publicación de AA suponen un desafío radical para el modelo de negocio de publicación con fines de lucro, este no es el caso en el área de la gestión y publicación de datos. Pero existen otros desafíos, el más clave de los cuales es la cultura de la investigación y la consideración que los investigadores dan a los datos que recopilan. Habitualmente, los investigadores consideran que los datos que recopilan les pertenecen a ellos, y solo a ellos. Para que se lleguen a compartir de manera rutinaria los datos de investigación recopilados hace falta un cambio cultural significativo por parte de los investigadores individuales.

Australian National Data Services (ANDS) es la principal iniciativa financiada por el Gobierno para proporcionar la infraestructura necesaria y dar apoyo a un entorno de datos abiertos. El proyecto ANDS Establishment empezó en 2008 y, desde entonces, ha financiado múltiples programas con el fin de construir capacidades para promover que se gestionen, se compartan, se reutilicen y se hagan detectables los datos de investigación. Dos programas clave iniciados en el marco de ANDS son Seeding the Commons y Metadata Stores, que ayudaban a identificar y describir los datos de investigación (por ejemplo, proporcionando metadatos para estos) en las instituciones, con el objetivo de que fueran detectables en un portal web nacional: *Research Data Australia* (RDA). Ambos programas también ofrecían su apoyo para la construcción e implementación de la infraestructura necesaria.

Implementar marcos de cumplimiento es la otra estrategia que se utiliza para fomentar el cambio para que se gestionen y se proporcione acceso a los datos de investigación. El Australian Code for the Responsible Conduct of Research fue desarrollado conjuntamente por el NHMRC, el ARC y Universities Australia, el principal órgano de las universidades de Australia. Este código proporciona un marco nacional para la práctica investigadora en Australia y una guía para las instituciones para el desarrollo de sus propias prácticas, directrices, requerimientos y políticas. También dota de directrices como base para las políticas institucionales relativas a la propiedad, gestión y retención de los datos de investigación, y el acceso a los datos por otros en la comunidad de investigación en su sentido más amplio. Los resultados y productos de los programas Seeding the Commons y Metadata Stores han ayudado a las universidades y a los organismos de investigación a implementar infraestructuras y a desarrollar *know-how* local para gestionar mejor sus datos de investigación. Concentrarse en el desarrollo de políticas institucionales de apoyo a los requerimientos de la gestión de los datos como se describe en el código puede ayudar a alinear la gobernanza local con los marcos nacionales de cumplimiento.

4. Análisis

El AA proporciona un mayor acceso a los resultados de la investigación científica al personal académico, a los estudiantes, a los profesionales y al público en general. El AA en su forma más fuerte facilita el acceso inmediato y sin cargos a las publicaciones de investigación. Los usuarios de la investigación científica pueden leer, descargar, copiar, difundir, imprimir, buscar y enlazar el texto completo de artículos de AA sin pagos ni barreras para su acceso (Picasso, 2013). Los beneficios del AA redundan también en los creadores de conocimiento científico. Por ejemplo, el AA puede aumentar el conjunto total de lectores y el impacto, así como el número de citas del trabajo del investigador (Gargouri et al., 2010; Swan, 2010). El AA también puede acelerar el ritmo de los descubrimientos y la traslación de la investigación desde el descubrimiento hasta las fases de aplicación (Suber, 2013). Para las instituciones, el AA aporta ventajas en dos áreas. En primer lugar, el AA ofrece una oportunidad a las instituciones para hacer gala de sus investigadores y de los resultados de sus investigaciones. Y, en segundo lugar, y pensando de un modo muy práctico, el AA crece a medida que la literatura aumenta, incluso cuando el presupuesto de las bibliotecas no lo hace (Picasso, 2013).

No obstante, por bien que el AA ofrece ventajas aparentes, también conlleva nuevos modos de llevar a cabo la investigación científica y de gestionar los datos de la investigación. En el contexto de la publicación científica, el AA supone un desafío radical para el *statu quo* del modelo de negocio con fines de lucro. Este desafío es más que oportuno, en un momento en que la conducta «despiadada» y «monopolística» (Monbiot, 2011) de las editoriales académicas es cada vez más criticada (véase también *The Cost of Knowledge*, 2013).

La creciente aceptación del AA también puede propiciar cambios en las estructuras académicas de premio. Por tradición, los premios han girado en torno a la publicación en las revistas de mayor reputación, donde la consideración que se merece cada revista es el termómetro que indica el mérito académico del trabajo publicado. A pesar de ello, y aunque, por norma general, no se las considere tanto como las revistas con fines de lucro más antiguas y establecidas, gracias a su mayor accesibilidad, las revistas de AA ofrecen a los autores mayores tasas de cita ante otros investigadores, así como la posibilidad de obtener mayor puntuación en métricas alternativas de impacto basadas en las referencias en medios sociales (por ejemplo, Twitter) a los artículos de investigación (Mounce, 2013). En otras palabras, algo sentenciosas, este cambio evolutivo en la medición de la consideración se ha descrito como un cambio de la consigna «publique o muera» a «sea visible o desaparezca» (Lamp, 2013).

Tanto las iniciativas de AA como las de REA contribuyen a los esfuerzos globales dirigidos a ampliar el acceso a la enseñanza, el aprendizaje, la investigación y los datos en los países desarrollados y en vías de desarrollo. El AA ofrece su apoyo también a los REA, al hacer que la investigación científica sea accesible con fines de aprendizaje y para su incorporación en los REA. Mientras que ambos también facilitan que se comparta el conocimiento, cada uno presenta desafíos diferentes a distintos sectores de la educación superior. Los REA suponen un desafío en forma de modelos de negocio que aún deben probar que son una fuente demostrada de ingresos sostenibles (Olcott, 2012). Las iniciativas de AA juegan con ventaja en este sentido: los mandatos de las agencias de financiación de la investigación y el cumplimiento de las políticas de difusión del AA son en la actualidad un importante impulsor clave en la esfera del AA, y estos desarrollos contribuyen a los modelos de negocio y de servicios para los repositorios institucionales de AA. No obstante, la aceptación del AA se ve limitada a causa de los cambios culturales dentro de la comunidad de investigación que implican el AA y los datos abiertos.

En el contexto de la práctica de la investigación, los datos abiertos implican un cambio profundo en la manera en que los investigadores consideran sus datos de investigación, así como en sus prácticas de recopilación, gestión, detección, cita y reutilización de los datos. Siguen existiendo retos importantes en la implementación de los datos abiertos. En primer lugar, no se han asentado completamente los argumentos a su favor, y los investigadores siguen sin demostrar tener la mínima confianza por razones comprensibles. Mientras que algunos investigadores ofrecen todo su apoyo (por ejemplo, Heathcote y Dijkgraaf, 2013), otros no lo hacen. Adicionalmente, los datos abiertos plantean dudas acerca de lo que es y lo que no es común sobre los datos de investigación entre distintas disciplinas y metodologías de investigación. La clásica dicotomía entre los datos cuantitativos y cualitativos nos ofrece un buen ejemplo: puede ser que los datos cuantitativos tiendan más fácilmente a poder compartirse para múltiples usos diversos de ciertas maneras que muchos datos cualitativos no permiten. Otras cuestiones hacen referencia al mantenimiento de la privacidad de la información de los sujetos de la investigación cuando participan seres humanos. En el contexto de la competencia potencial en lugar de la colaboración entre investigadores, otras cuestiones plantean qué periodo, si es que debe haberlo, puede ser razonable como tiempo de acceso exclusivo para los investigadores que han recopilado *de facto* los datos. Y para que los datos estén accesibles en la práctica, deben proporcionarse adecuadamente los metadatos informativos, es decir, la información descriptiva sobre los datos, de una manera similar al modo en que se describen los recursos individuales de una biblioteca (libros, revistas, etc.) en sus catálogos.

Si la cultura de los investigadores debe cambiar, las estructuras de incentivo y de premio deberán reflejar el valor de compartir los datos. En este sentido, la nueva revista *Scientific Data*, del Nature Publishing Group, puede ser el anunciador de una fusión viable de los datos abiertos con las estructuras tradicionales de premio académico, al adscribir un valor a los datos similar al que se otorga a los artículos de investigación. De acuerdo con sus editores, *Scientific Data* es una publicación de AA, solamente en línea, de descripciones de conjuntos de datos valorables científicamente, que introduce un nuevo tipo de contenido denominado *Data Descriptor* (descriptor de datos), diseñado para que los datos sean más detectables, interpretables y reutilizables (NPG, 2013).

5. Conclusiones

El movimiento de AA en el sector de la educación superior en Australia comprende una serie de actores diversos, ha encontrado aliados en las agencias de financiación de la investigación, y ha generado cambios importantes en la educación superior en Australia. Esto sucede especialmente en relación con el AA desde 1998, cuando, con el apoyo

del Gobierno, en forma de financiación para infraestructuras y marcos de cumplimiento para repositorios y los resultados de la investigación, las bibliotecas universitarias han llevado a cabo esfuerzos para crear repositorios de AA, inicialmente para tesis. Más recientemente, se han extendido los repositorios para alojar también copias de AA de versiones finales aceptadas de manuscritos publicados en revistas con fines de lucro. Algunas universidades incluso se han implicado en la publicación de libros electrónicos y revistas de AA. El AA constituye un desafío importante para el modelo de publicación académica con fines de lucro. Las editoriales con ánimo de lucro han respondido con la creación de una forma de AA descafeinada (paga el autor) con el fin de proteger su modelo de negocio.

Queda por ver cómo seguirá evolucionando el futuro de la publicación científica, pero, aparte de los atractivos principios del AA, como, por ejemplo, que los esfuerzos intelectuales deberían considerarse parte del bien común, la mayor tasa de cita que ofrecen las revistas de AA indica que tienen un elevado número de lectores. Este hecho, ligado al potencial inherente para iniciar un debate académico más amplio y una transmisión más cercana a la práctica, seguramente favorecerá una aceptación creciente entre los investigadores. En contraposición a la investigación científica, los datos abiertos constituyen una nueva frontera de clases. Las iniciativas australianas en esta área se han desarrollado mucho menos; siguen evolucionando aún cuestiones acerca de lo que son propiamente los datos abiertos, y sobre «si, dónde y cómo» puede aplicarse un enfoque de AA a los datos. Si bien no existen intereses económicos en contra de los datos abiertos, la transición al AA implica un importante cambio cultural entre los investigadores. Para que este tenga lugar, los investigadores tendrán que asumir la idea de que los datos abiertos, al igual que el AA, aporta beneficios públicos y privados. Como pasa de forma general con el AA, este hecho se sigue cuestionando pero continúa su curso.

Referencias

- Adler, L. (2013, septiembre 14-15). Let's hope our author politicians help us make a flourishing domestic book industry again. *The Weekend Australian*, pág. 21.
- ANDS (Australian National Data Service) (n. d.). *Homepage*. Consultado en <http://www.ands.org.au/>
- AOASG (Australian Open Access Support Group) (n. d.). *Homepage*. Consultado en <http://aoasg.org.au/>
- AOASG (Australian Open Access Support Group) (2013). *Australian Open Access Journals*. Consultado en <http://www.newcastle.edu.au/policy/000900.html>
- AOASG (Australian Open Access Support Group) (2013). *Developments in OA monograph publishing*. Consultado en <http://aoasg.org.au/oa-monographs-developments/#B8>
- ARC (Australian Research Council) (2013). Excellence in Research for Australia (ERA). Consultado en <http://www.arc.gov.au/era/>
- Bloom, D. E., Hartley, M. & Rosovsky, H. (2006). Beyond private gain: The public benefits of higher education. En J. J. F. Forest & P. G. Altbach (eds.), *International handbook of higher education. (Part One: Global themes and contemporary challenges)* (págs. 293-308). Dordrecht: Springer. doi http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4020-4012-2_15
- BOAI (Budapest Open Access Initiative) (n. d.). *Homepage*. Consultado en <http://www.budapestopenaccessinitiative.org>
- Bohannon, J. (2013). Who's afraid of peer review? *Science*, 342(6154), 60-65. doi [10.1126/science.342.6154.60](https://doi.org/10.1126/science.342.6154.60)
- CAUL (Council of Australian University Librarians) (2009a). *Homepage*. Consultado en <http://www.caul.edu.au>

- CAUL (Council of Australian University Librarians) (2009b). CAUL Research Advisory Committee (CRAC). Consultado en <http://www.caul.edu.au/caul-programs/research/crac>
- CAUL (Council of Australian University Librarians) (2013). History of the ADT, the Australasian Digital Theses Program. Consultado en <http://www.caul.edu.au/caul-programs/australasian-digital-theses/adt-history>
- DOAJ (Directory of Open Access Journals) (2013). *Homepage*. Consultado en <http://www.doaj.org>
- Eve, M. (2013). Flawed sting operation singles out Open Access journals. *The Conversation*. Consultado en <http://theconversation.com/flawed-sting-operation-singles-out-open-access-journals-18846>
- Fuster Morell, M. (2010). *Governance of online creation communities: Provision of infrastructure for the building of digital commons* (tesis doctoral, pág. 5). Consultado en <http://www.onlinecreation.info/digital-commons>
- Gargouri, Y., Hajjem, C., Lariviere, V., Gingras, Y., Brody, T., Carr, L., & Harnad, S. (2010). Self-selected or mandated, open access increases citation impact for higher quality research. *PLoS ONE*, 5(10). doi 10.1371/journal.pone.0013636
- Gramsci, A. (1991). *Prison notebooks*. [Traducido por J. A. Buttigieg & A. Callari; edición con la introducción de J. A. Buttigieg]. Nueva York, NY: Columbia University Press.
- Heathcote, A., & Dijkgraaf, T. (2013, noviembre). *Meeting the research data challenge*. Presentación en la University of Newcastle's Community of Interest in Online Teaching, Learning and Research, Callaghan. Consultado en <http://vimeo.com/81349635>
- Hollier, N. (2012, enero 28). E-presses punch above their weight. *The Australian, Higher Education Supplement*. Consultado en <http://www.theaustralian.com.au/higher-education/opinion/e-presses-punch-above-their-weight/story-e6frgcko-1226255126910>
- Houghton, J., & Sheehan, P. (2009). Estimating the potential impacts of Open Access to research findings. *Economic Analysis & Policy*, 39(1), 127-142. Consultado en http://vuir.vu.edu.au/15221/1/v39_i1_10_-houghton.pdf
- Joseph H. (2013). The Open Access Movement Grows Up: Taking Stock of a Revolution. *PLoS Biology*, 11(10). doi 10.1371/journal.pbio.1001686
- Lamp, J. (2013). Open Access Content: Ownership, Dissemination and Impact. En *Notes from the Scholarly Communication Forum*, presentado el 3 de mayo de 2013 en la Australian National University. Consultado en <http://aoasg.org.au/2013/05/16/notes-from-the-national-scholarly-communication-forum-may-3-2013>
- Monbiot, G. (2011, agosto 29). The lairds of learning [web log post]. Consultado en <http://www.monbiot.com/2011/08/29/the-lairds-of-learning/>
- Mounce, R. (2013). Open access and Altmetrics: distinct but complimentary. *Bulletin of the American society for Information Sciences and Technology*, 39(4), 14-17. doi 10.1002/bult.2013.1720390406
- NLA (National Library of Australia) (n. d.). *Homepage*. Consultado en <http://www.nla.gov.au>
- NPG (Nature Publishing Group) (2013). *Scientific Data*. Consultado en http://www.nature.com/scientificdata/?WT.mc_id=EMI_SCIDATA_1311_ISINov
- Olcott, D. (2012). OER perspectives: emerging issues for universities. *Distance Education*, 33(2), 283-290. doi <http://dx.doi.org/10.1080/01587919.2012.700561>
- OAI (Open Access Initiative) (n. d.). Consultado en <http://www.openarchives.org>
- OERu (Open Education Resources university Project) (2013). *Homepage*. Consultado en http://wikieducator.org/OER_university/Home
- OpenDOAR (The Directory of Open Access Repositories) (2006-2011). *Homepage*. Consultado en <http://www.open-doar.org>

- Peters, D. P., & Ceci, S. J. (1982). Peer-review practices of psychological journals: The fate of published articles, submitted again. *Behavioural and Brain Sciences*, 5(2), 187-195. doi <http://dx.doi.org/10.1017/S0140525X00011183>
- Peters, M. A., & Roberts, P. (2012). *The virtues of openness: Education, science and scholarship in the digital age*. Boulder y Londres: Paradigm Publishers.
- Phelan, L. (2012) Politics, practices, and possibilities of open educational resources. *Distance Education*, 33(2), 279-282. doi <http://dx.doi.org/10.1080/01587919.2012.692070>
- Picasso, V. (2013, septiembre). *What is Open Access... and why should I care?* Presentación en la University of Newcastle's Community of Interest in Online Teaching, Learning and Research, Callaghan.
- QUT (Queensland University of Technology) (2013). F1/3 ePrint repository for research output. Consultado en http://www.mopp.qut.edu.au/F/F_01_03.jsp
- Rizvi, F. & Lingard, R. (2010) *Globalizing education policy*. Londres: Routledge.
- ROAR (Registry of Open Access Repositories) (n.d.). *Homepage*. Consultado en <http://roar.eprints.org>
- Shieber, S., & Suber, P. (2012). *Good practices for university open-access policies*. Consultado en http://cyber.law.harvard.edu/hoap/Good_practices_for_university_open-access_policies
- Steiner-Khamsi, G. & F. Waldow (eds.) (2012) *Policy borrowing and lending in education*. Londres: Routledge.
- Suber, P. (2013). Open Access Overview [web log post]. Consultado en <http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/overview.htm>
- Swan, A. (2010). *The open access citation advantage: studies and results to date* (preprint). Consultado en <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/18516/>
- The Cost of Knowledge. (2013). *Homepage*. Consultado en <http://thecostofknowledge.com/>
- UoN (University of Newcastle) (2012). Open Access Policy. Consultado en <http://www.newcastle.edu.au/policy/000900.html>

Sobre los autores

Vicki Picasso

Vicki.Picasso@newcastle.edu.au

Bibliotecaria Principal, Servicios de Detección y Apoyo a la Investigación, Biblioteca Universitaria, Universidad de Newcastle, Australia

Vicki trabaja como bibliotecaria principal en los Servicios de Detección y Apoyo a la Investigación de la Biblioteca Universitaria de la Universidad de Newcastle (UoN), Australia, y es responsable de la gestión del repositorio *NOVA Open Access* de la UoN. Colaboró en el desarrollo de *ReDBox*, que diversas universidades australianas han implementado como ayuda a la gestión y detección de los datos de investigación. Vicki ha obtenido tres premios del Rector de la UoN y, en 2009, una mención del Instituto Carrick para el Aprendizaje y la Enseñanza en la Educación Superior por su extraordinaria contribución al aprendizaje del estudiante.

Liam Phelan

Liam.Phelan@newcastle.edu.au

Coordinador de Aprendizaje y Enseñanza en Línea y profesor agregado, Escuela de Postgrado, y profesor agregado adjunto, Escuela de Ciencias Ambientales y de la Vida, Universidad de Newcastle, Australia

Liam trabajo como coordinador de Aprendizaje y Enseñanza en Línea y como profesor agregado en la Escuela de Posgrado, así como profesor agregado adjunto en la Escuela de Ciencias Ambientales y de la Vida en la Universidad de Newcastle (UoN), Australia. Liam también ejerce de profesor adjunto en la Escuela Krieger de Artes y Ciencias en la Universidad John Hopkins de Estados Unidos. Se dedica a la investigación y la publicación en dos campos, la educación superior y los estudios ambientales, y también desempeña funciones editoriales en revistas de ambas áreas. En 2012, Liam obtuvo una mención nacional de la Oficina para el Aprendizaje y la Enseñanza por su extraordinaria contribución al aprendizaje del estudiante

IDC Building
University of Newcastle
University Drive
Callaghan NSW 2308
Australia

Título original: The evolution of open access to research and data in Australian higher education



Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en: <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>

